

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP05/000590

International filing date: 19 January 2005 (19.01.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP  
Number: 2004-010442  
Filing date: 19 January 2004 (19.01.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 17 March 2005 (17.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

PCT/JP 2005/000590

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

21. 1. 2005

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日            2 0 0 4 年   1 月 1 9 日  
Date of Application:

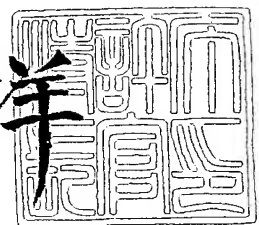
出 願 番 号            特 願 2 0 0 4 - 0 1 0 4 4 2  
Application Number:  
[ST. 10/C] :            [ J P 2 0 0 4 - 0 1 0 4 4 2 ]

出      願      人            松 下 電 器 産 業 株 式 会 社  
Applicant(s):

2 0 0 5 年   3 月   3 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

小 川 洋



出証番号   出証特 2 0 0 5 - 3 0 1 7 5 3 7

【書類名】 特許願  
【整理番号】 2023550036  
【あて先】 特許庁長官殿  
【国際特許分類】 G06F  
【発明者】  
    【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内  
    【氏名】 清水 憲之  
【特許出願人】  
    【識別番号】 000005821  
    【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社  
【代理人】  
    【識別番号】 100109210  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 新居 広守  
【手数料の表示】  
    【予納台帳番号】 049515  
    【納付金額】 21,000円  
【提出物件の目録】  
    【物件名】 特許請求の範囲 1  
    【物件名】 明細書 1  
    【物件名】 図面 1  
    【物件名】 要約書 1  
    【包括委任状番号】 0213583

**【書類名】 特許請求の範囲****【請求項 1】**

ネットワークに接続可能な家電機器と、顧客に関する情報の管理を行う管理装置とがネットワークを介して接続されてなる顧客管理システムであって、

前記家電機器は、  
記録媒体から前記顧客に関する顧客情報を読み込む読込手段と、  
前記家電機器の製造時の製造番号を保持する製造番号記録手段と、  
前記家電機器の使用形態に基づいて割り当てられる機能情報、前記顧客情報、及び前記製造番号の少なくとも 1 つが記述される伝送レコードを作成する伝送レコード作成手段と

、  
前記伝送レコードを前記管理装置に送信する送信手段とを備え、  
前記管理装置は、  
前記伝送レコードを受信する受信手段と、  
前記伝送レコードに記述されている情報を読み込む伝送レコード読込手段と、  
前記読み込まれた情報を分析する分析手段とを備える  
ことを特徴とする顧客管理システム。

**【請求項 2】**

前記分析手段は、前記家電機器毎において使用される前記機能情報の使用状況进行分析する

ことを特徴とする請求項 1 記載の顧客管理システム。

**【請求項 3】**

前記記録媒体は IC カードである

ことを特徴とする請求項 1 記載の顧客管理システム。

**【請求項 4】**

前記製造番号記録手段に記録される製造番号は、グローバルユニークな番号である

ことを特徴とする請求項 1 記載の顧客管理システム。

**【請求項 5】**

前記管理装置は、さらに、  
受信した前記伝送レコードに記録される前記顧客情報を保持する顧客データベースと、  
受信した前記伝送レコードに記録される前記商品情報を保持する商品データベースと、  
前記分析手段における分析結果を保持する分析情報データベースと、  
前記伝送レコードの受信後に、前記顧客データベース、前記商品データベース、及び前記分析情報データベースに記録される情報を記録更新する記録更新手段とを備える  
ことを特徴とする請求項 1 記載の顧客管理システム。

**【請求項 6】**

前記管理装置は、さらに、  
前記伝送レコードに含まれる前記顧客情報が新規であるか否かの判定を行う判定手段を備え、

前記記録更新手段は、前記判定手段において新規であると判定される場合においては、前記顧客データベースに前記顧客情報を追加して登録する  
ことを特徴とする請求項 5 記載の顧客管理システム。

**【請求項 7】**

前記家電機器は、初回の使用時において、前記送信手段において少なくとも前記顧客情報及び前記製造番号を含む前記伝送レコードを送信した後に使用可能な状態となる  
ことを特徴とする請求項 1 記載の顧客管理システム。

**【請求項 8】**

メーカー側に備えられ顧客に関する情報の管理を行う管理装置とネットワークを介して接続される家電機器であって、  
記録媒体から前記顧客情報を読み込む読込手段と、  
前記家電機器の製造時の製造番号を保持する製造番号記録手段と、

前記家電機器の使用形態に基づいて割り当てられる機能情報、前記顧客情報、及び前記製造番号の少なくとも 1 つが記述される伝送レコードを作成する伝送レコード作成手段と

、  
前記伝送レコードを前記管理装置に送信する送信手段とを備える  
ことを特徴とする家電機器。

【請求項 9】

ネットワークに接続可能な家電機器と接続され、メーカ側に備えられ顧客情報の管理を行う管理装置であって、

前記家電機器から送信される伝送レコードを受信する受信手段と、  
前記伝送レコードに記述されている情報を読み込む伝送レコード読込手段と、  
当該伝送レコード読込手段において読み込まれる情報を用いて、前記家電機器毎において使用される機能情報の使用状況を分析する分析手段とを備える  
ことを特徴とする管理装置。

【請求項 10】

メーカ側に備えられ顧客に関する情報の管理を行う管理装置とネットワークを介して接続される家電機器に用いるプログラムであって、

記録媒体から前記顧客に関する顧客情報を読み込む読込ステップと、  
前記家電機器の製造時の製造番号を保持する製造番号記録ステップと、  
前記家電機器の使用形態に基づいて割り当てられる機能情報、前記顧客情報、及び前記製造番号の少なくとも 1 つが記述される伝送レコードを作成する伝送レコード作成ステップと、

前記伝送レコードを前記管理装置に送信する送信ステップと  
をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。

【請求項 11】

ネットワークに接続可能な家電機器と接続され、メーカ側に備えられ顧客情報の管理を行う管理装置に用いるプログラムであって、

前記家電機器から送信される伝送レコードを受信する受信ステップと、  
前記伝送レコードに記述されている情報を読み込む伝送レコード読込ステップと、  
当該伝送レコード読込ステップにおいて読み込まれる情報を用いて、前記家電機器毎において使用される機能情報の使用状況を分析する分析ステップと  
をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。

【書類名】 明細書

【発明の名称】 顧客管理システム

【技術分野】

【0001】

本発明は、メーカー側においてネットワーク家電製品を購入した顧客情報の管理を行うことが可能な顧客管理システムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、家電機器の製造を行うメーカー側における顧客情報の管理は、電器店、販売会社、量販店等が受け取る保証書写しをメーカーで回収、メーカーでの修理発生時に顧客を把握、或いは製品をクレジットカードにより購入した顧客に対してはクレジット会社から顧客情報を入手するなどの方法が一般的である。

そして、近年のネットワーク技術の発達により、将来的にネットワーク機能を備えた炊飯器やエアコン等のネットワーク家電が普及していくことが予測される。このようなネットワーク家電のユーザ側における利便性は、外出先から遠隔操作、料理レシピなどの情報検索等が挙げられる。そして、ネットワーク家電の特性を利用して、メーカー側で顧客情報を管理することが考え得る。

【0003】

ところで、上記顧客情報の管理においては、新たな遊技機の開発や遊戯店舗へ遊技機を導入する際のマーケティング情報を得ることができ、さらに、顧客が自らの遊技機の利用歴を参照することを可能にする遊技機利用顧客管理システムが開示されている（例えば、特許文献1参照）。

また、ユーザ個々の複数種、複数台の家電製品を個別に管理し、遠隔操作することができる家電製品のネットワーク技術が開示されている（例えば、特許文献2参照）。

【特許文献1】 特開平8-224351号公報

【特許文献2】 特開2002-345051号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、家電製品等のメーカー側において顧客情報を管理するには、上述したような書類の回収等の煩雑な処理を行うことを要し、手間を要する一方、二重登録や誤った情報の登録等により正確な顧客情報を得ることはできない。

また、メーカー側においては、量販店から先の実際の需要者が家電機器のどのような機能をどの程使用したか等の顧客情報の取得することができない。

【0005】

さらに、ネットワーク家電の特性を利用して、メーカー側の顧客情報の管理に応用して、マーケティング等に活用することが考えられるが、上記特許文献1においては、遊戯店内において遊技機の利用頻度、使用実態をマーケティング分析に活用することが示されているのみであり、ネットワーク家電の顧客情報をどのような情報を用いて管理するかの具体的な方法は提示されていない。

【0006】

またさらに、上述のようなネットワーク家電の普及に伴い、家電機器をレンタルでユーザ宅に設置して、使用状況に応じて課金するネットワーク家電のビジネスモデルも考えられるが、この具体的な方法の提示はない。

本発明は前記課題に鑑みてなされたものであり、ネットワーク家電を購入した顧客の顧客情報及び使用情報を正確に管理することができる顧客管理システムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

以上の課題を解決するために、本発明に係る顧客管理システムは、[請求項1]。

従って、本発明に係る顧客管理システムを構成する家電機器は、伝送レコードをメーカー側の管理装置に送信し、また、メーカー側の管理装置は伝送レコードに記録されている顧客情報等を用いて家電機器を使用している顧客に関する情報や、機能に関する情報を正確に把握することができる。

#### 【0008】

また、本発明に係る顧客管理システムは、[請求項5]。

従って、メーカー側の管理装置においては、顧客情報、商品情報、及び使用状況を随時最新の情報に更新して顧客データベース、商品データベース、分析情報データベースに記録して管理することができ、より正確に家電機器の使用状況を把握することが可能となる。

尚、前記目的を達成するために、本発明は、顧客管理システムの特徴的な構成手段を有する家電機器としたり、メーカー側の管理装置としたり、また、顧客管理システムの特徴的な構成手段をステップとして含むプログラムとして実現することもできる。そして、そのプログラムは、CD-ROM等の記録媒体や通信ネットワークを介して流通させることもできる。

#### 【発明の効果】

#### 【0009】

本発明に係る顧客管理システムにおいては、メーカー側の管理装置において、家電機器を使用している顧客情報や商品情報、使用されている機能情報を正確に管理することが可能となる。

また、メーカー側の管理装置において各種のデータベースに記録されている情報を自動的に更新することより、常に最新の情報を取得できる。またさらに、家電機器の故障時の対応の迅速化等、顧客に対するサービス向上を図ることができる。

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0010】

以下、本発明に係る顧客管理システムについて図面を参照して説明を行う。

図1は、本発明に係る顧客管理システムのハードウェア構成を示す全体図である。

ホームネットワークとなるユーザ宅100と、家電製品の製造を行うメーカ120側とがインターネット110を介して接続されている。

ユーザ宅100においては、ルータ105等を介してインターネット110と接続されており、家庭内LANを用いてルータ105と複数のネットワーク家電、例えば洗濯機101、電子レンジ102、DVDデッキ103、及び炊飯器104が接続されている。そして、各ネットワーク家電は、ICカード読取装置101a、102a、103a、及び104aを備えているものとする。

メーカ120側は、管理サーバ122を備える管理装置121において顧客情報の管理を行う。この管理装置121は例えばPC等である。

#### 【0011】

図2は、本発明に係る顧客管理システムを構成するユーザ宅100のネットワーク家電200とメーカ120側の管理装置210の機能ブロック図を示す。

顧客管理システムを構成するネットワーク家電200は、ICカード読取部201、伝送レコード作成部202、伝送レコード送信部203、及び商品製造番号記録部204を備えている。

#### 【0012】

ICカード読取部201は、ユーザが所有している各個人のICカードに記録されている顧客情報を読み取る。この顧客情報としては、氏名、住所、口座番号等である。尚、ICカード読取部201が読み込む媒体はICカードに限定されるものではなく、ICチップの装着が可能なクレジットカードでも良い。また、例えば、初回使用時にICカード読取部201において顧客情報を登録しないとネットワーク家電200の電源が入らない等の処理を行うことにより、確実に顧客情報をメーカ120側の管理装置210に送信でき、顧客情報の登録漏れを防止することが可能となる。

#### 【0013】

伝送レコード作成部 202 は、ネットワーク家電 200 からメーカ 120 側にインターネットを介して送信される伝送レコードの作成を行う。尚、作成される伝送レコードのデータ構成については後述する図 3 において説明を行う。

伝送レコード送信部 203 は、伝送レコード作成部 202 において作成された伝送レコードをインターネットを介してメーカ 120 側に送信する。

#### 【0014】

商品製造番号記録部 204 は、製造時に各ネットワーク家電 200 に付与され、グローバルユニークとなる製造番号を記録する。

そして、顧客管理システムを構成するメーカ 120 側の管理装置 210 は、伝送レコード受信部 211、顧客データベース重複確認部 212、データベース記録部 213、データベース更新部 214、データ分析部 215、利用料計算部 216、顧客データベース 217、商品データベース 218、及び利用情報データベース 219 を備える。

#### 【0015】

伝送レコード受信部 211 は、ネットワーク家電 200 から送信される伝送レコードを受信する。顧客データベース重複確認部 212 は、IC カード番号の情報を用いて顧客データベースに既に登録されている顧客か否かの判定を行う。データベース記録部 213 は、顧客データベース 217、商品データベース 218、及び利用情報データベース 219 にデータの記録を行う。データベース更新部 214 は、データ分析部 215 からの指示に従い、利用情報データベース 219 に記録されている情報を随時、若しくは定期的に更新する。この定期は一月等となる。データ分析部 215 は、伝送レコードに記録される情報を分析してネットワーク家電 200 の商品別又は機能別の利用状況、顧客別の家電機器の所有状況、地域別の情報、利用料金の情報等の分析を行う。利用料計算部 216 は、例えば、ネットワーク家電 200 がレンタル等されている場合において、顧客別に利用料金の算出を行う。

#### 【0016】

また、顧客データベース 217 は、IC カード番号や顧客番号等の顧客情報を保持し、商品データベース 218 は商品の製造番号や登録年月日/時間等の情報を保持し、利用情報データベース 219 は、データ分析部において分析される顧客別、また商品別に使用されている機能毎の利用情報を保持する。尚、各データベースに記録されている情報については後述の図 4 において詳細に説明する。

#### 【0017】

図 3 は、本発明に係る顧客管理システムを構成するネットワーク家電 200 からメーカ 120 側に送信される伝送レコードの構成例を示す。

図 3 (a) に示す伝送レコード作成部 202 において作成される初回伝送レコード 301 は、ネットワーク家電 200 を購入して初回使用時に送信される情報であり、IC カード情報エリア、商品エリア、及び付加情報エリアが含まれ、IC カード情報エリアには、例えば、IC カード番号「123456」、お客様名「〇〇太郎」、お客様住所「大阪市△△」、お客様口座番号「22222」が、商品エリアには商品製造番号「54321」が、付加情報エリアには登録年月日/時間「2003/10/15/19:30」に関する情報が記述されている。

#### 【0018】

図 3 (b) に示す使用伝送レコード 302 は、IC カード情報エリアと、商品エリアと、機能情報エリアが含まれ、初回伝送レコードに記録されている付加情報エリアの代わりにネットワーク家電を実際に使用した際の機能情報である機能コードが送信される。

図 4 は、本発明に係る顧客管理システムを構成するメーカ 120 側の管理装置 210 の各データベースに記録されるデータ構成例を示す。

#### 【0019】

顧客データベース 217 に記録される顧客データテーブル 401 には、キー情報と、IC カード情報エリアとが含まれる。キー情報には顧客番号が記述され、IC カード情報エリアには顧客暗号に対応する IC カード番号、お客様名、お客様住所、お客様口座番号が



記述される。

商品データベース 218 に記録される商品データテーブル 402 には、キー情報及び付加情報が記述され、キー情報には顧客番号と商品製造番号の情報が、付加情報には伝送レコード 301 に記録されている情報が記録される。

#### 【0020】

利用情報データベース 219 に記録される利用情報データテーブル 403 には、キー情報、機能情報と分析情報が記録され、キー情報には顧客番号、商品製造番号、及び機能コードの情報が記述され、分析情報にはデータ分析部 215 における分析結果が記録され、例えば、利用回数累計「10回」、利用時間累計「45分」、最終利用年月日／時間、当月利用料金「560円」等の情報が記述される。

#### 【0021】

図 5 は、本発明に係る顧客管理システムを構成するネットワーク家電 200 の動作手順を示すフローチャートである。尚、図 5 の説明において、新規使用開始時とは、ネットワーク家電 200 を購入して最初に使用する場合であり、継続使用時とは、ネットワーク家電 200 を購入した初回の使用時以外の使用時を指すものとする。

最初に、ICカード読取部 201 は顧客毎に所有している ICカードの読み取りを行う (S501)。

#### 【0022】

次に、伝送レコード作成部 202 は、商品製造番号記録部 204 から商品製造番号を取得して (S502)、顧客情報及び機能情報を含む伝送レコードの作成処理を行う (S503)。そして、伝送レコード送信部 203 は、作成された伝送レコードをメーカ 120 側の管理装置 210 に送信 (S504) し、一連の処理を終了する。

尚、新規使用開始時においては、ICカード読取部 201 において顧客情報を読み取り、伝送レコード作成部 202 において当該顧客情報を伝送レコードに記録する処理を行うが、継続使用時においては顧客情報を毎回送付する必要はなく、伝送レコード作成部 202 は、商品製造番号を伝送レコードに記録することにより、どの家電機器からの伝送レコードの送信かを特定することが可能となる。

#### 【0023】

図 6 は、本発明に係る顧客管理システムを構成するメーカ 120 側の管理装置 210 の動作手順を示すフローチャートである。

最初に、伝送レコード受信部 211 は、ネットワーク家電 200 より伝送レコードを受信したか否かの判定を行う (S601)。

そして、伝送レコードを受信した場合においては (S601 で Y)、データベース重複確認部 212 は、顧客データベース 217 に顧客情報が既に記述されている登録済みの顧客か否かの判定を行う。そして、顧客情報が記述されていない新規の顧客である場合においては (S602 で N)、顧客データベース 217 に追加して記述する処理を行う (S603)。一方、顧客情報が既に記述されている登録済みの顧客である場合においては (S602 で Y)、継続使用であると判断して顧客データベース 217 に記述する処理を行うことなく、商品データベース 218 に記録されているか否かの判定を行う (S604)。

#### 【0024】

そして、データベース更新部 214 は、商品データベース 218 に記録されていない場合においては (S604 で N)、追加的に登録する処理を行う (S605)。尚、商品データベース 218 に記録されている場合においては (S604 で Y)、追加登録する処理は行わない。

#### 【0025】

次に、データ分析部 215 は、ネットワーク家電 200 から送信される伝送レコードに機能情報が含まれているか否かの判定を行う (S606)。機能情報を受信した場合においては (S606 で Y)、データ分析部 215 は商品毎の機能コードの分析処理を行う (S607)。

#### 【0026】

そして、データ分析部 215 は、分析結果をデータベース更新部 214 に渡し、利用情報データベース 219 に記録されているテーブル情報の更新処理を行う (S608)。

一方、データ分析部 215 は、伝送レコードに機能情報が含まれていない場合においては (S606 で N)、分析処理をすることなく一連の処理を終了する。

#### 【0027】

図 7 は、本発明に係る顧客管理システムを構成するメーカ 120 側の管理装置 210 の画面表示例である。

図 7 (a) に示す管理装置 210 の画面には、例えば、最初に分析結果の表示を要求する商品や機能を選択するための選択画面 701 が表示される。この選択画面 701 には、登録されている洗濯機や DVD レコーダといったネットワーク家電の種類や、各家電商品が備えている機能が表示されている。そして、ユーザは画面からカーソル等で分析結果の表示を要求する商品や機能の選択を行う。

#### 【0028】

また、図 7 (b) に示す分析画面 702 には、商品毎に、データ分析部 215 において分析された結果が表示される。例えば、商品「洗濯機」においては、現在管理装置 210 側に登録されている顧客数が 2500 人であり、機能別に衣類乾燥機能、布団洗い機能、ハイスピード機能を使用した使用時間累計と、使用時間/人・月の情報が表示される。

#### 【0029】

図 8 は、本発明に係る顧客管理システムを構成するメーカ 120 側の管理装置 210 に表示される画面例である。

図 8 (a) に示す顧客画面 801 には、顧客別に画面表示が行われ、商品ごとの利用料の表示が行われる。例えば、顧客「〇〇太郎」様の洗濯機と電子レンジの当月使用時間と当月使用料金との関係が表示される。また、商品の機能に対応する機能毎に使用した料金を表示することも考え得る。

また、図 8 (b) に示す利用料計算画面 802 には、顧客毎の利用料の表示が行われ、例えば、10 月度電気製品ご利用明細及び領収書等の情報、当月使用時間、当月使用料金等の情報が表示される。

#### 【0030】

以上のように、本発明に係る顧客情報管理システムにおいては、ネットワーク家電 200 側の IC カード読取部 201 は、IC カードから顧客情報を読み取り、伝送レコード作成部 202 は顧客情報、商品情報及び使用した機能情報を記録した伝送レコードを作成して、伝送レコード送信部 203 においてネットワークを介してメーカ 120 側の管理装置 210 に伝送レコードを送信する。

#### 【0031】

また、メーカ 120 側においては、管理装置 210 において伝送レコードを受信する伝送レコード受信部 211、データベースの更新を行うデータベース更新部 214、及び受信した伝送レコードの分析を行うデータ分析部 215 を備える。

従って、メーカ 120 側において、ネットワーク家電 200 の購入設置時に IC カードから顧客情報を確実に取得して、ネットワーク家電 200 の利用時にも商品毎、機能毎の利用情報を自動管理できるため、マーケティング等、例えば「洗濯機に置いてスピード機能が多く使用され、乾燥機能は使用量が少ない」等の分析を行うことができ、電化製品の商品企画やマーケティング戦略への応用を図ることが可能となる。

#### 【0032】

また、従来のように煩雑な顧客情報管理を行う必要がなく、顧客情報を管理するメーカ 120 側の管理運営コストの削減を図ることができる。

さらに、将来普及が予測されるネットワーク家電製品のレンタルを利用する場合においては、顧客毎、商品毎、或いは機能毎の使用状況を正確に把握して、使用料金計算にも応用することが可能となる。

#### 【0033】

尚、本実施の形態において説明した伝送レコードのデータ構成は例示であり、これに限

定されるものではない。また、伝送レコードの送信時において毎回 IC カードに記述されている全ての顧客情報を送信する必要性はなく、IC カード番号のみを送信することも可能である。

また、本実施の形態の説明においては、ネットワーク家電を用いた説明を行ったが、これに限定されず、PC 等に同様の機能を具備させ、ネットワーク家電以外の顧客毎の利用情報の管理を行うことも考え得る。

#### 【産業上の利用可能性】

##### 【0034】

本発明に係る顧客管理システムは、特に、炊飯器や洗濯機、エアコン等のネットワーク家電の製造を担当し、顧客情報や使用情報を用いてマーケティングや商品戦略を行う製造メーカーにおいて有用である。

#### 【図面の簡単な説明】

##### 【0035】

【図1】本発明に係る顧客管理システムのハードウェア構成を示す全体図である。

【図2】本発明に係る顧客管理システムを構成するユーザ宅のネットワーク家電とメーカー側の管理装置の機能ブロック図を示す。

【図3】本発明に係る顧客管理システムを構成するネットワーク家電から送信される伝送レコードの構成例を示す。

【図4】本発明に係る顧客管理システムを構成するメーカー側の管理装置のデータベースに記録されるテーブルのデータ構成例を示す。

【図5】本発明に係る顧客管理システムを構成する家電機器側の動作手順を示すフローチャートである。

【図6】本発明に係る顧客管理システムを構成するメーカー側の管理装置の動作手順を示すフローチャートである。

【図7】本発明に係る顧客管理システムを構成するメーカー側の管理装置の画面表示例である。

【図8】本発明に係る顧客管理システムを構成するメーカー側の管理装置に表示される画面例である。

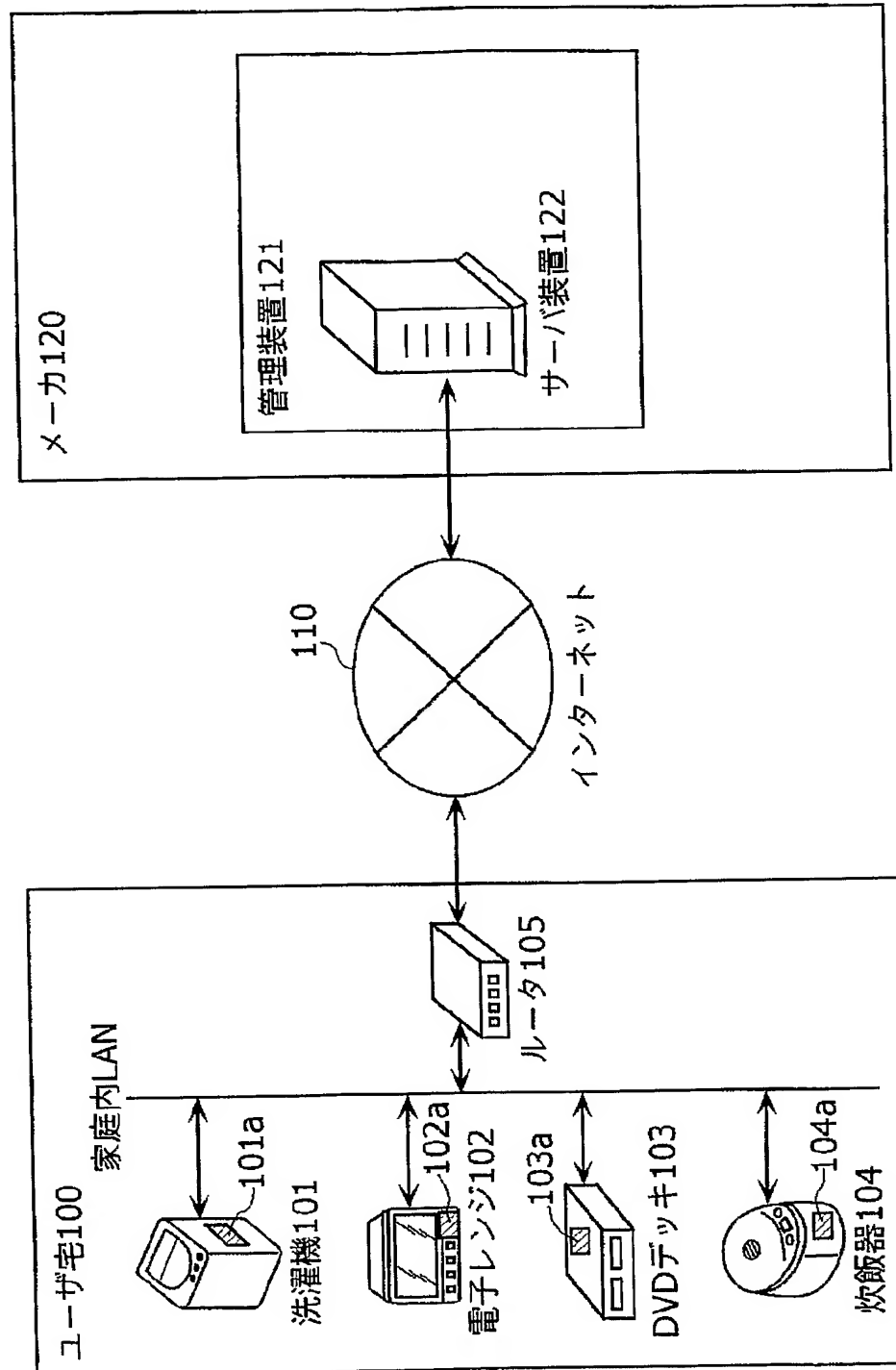
#### 【符号の説明】

##### 【0036】

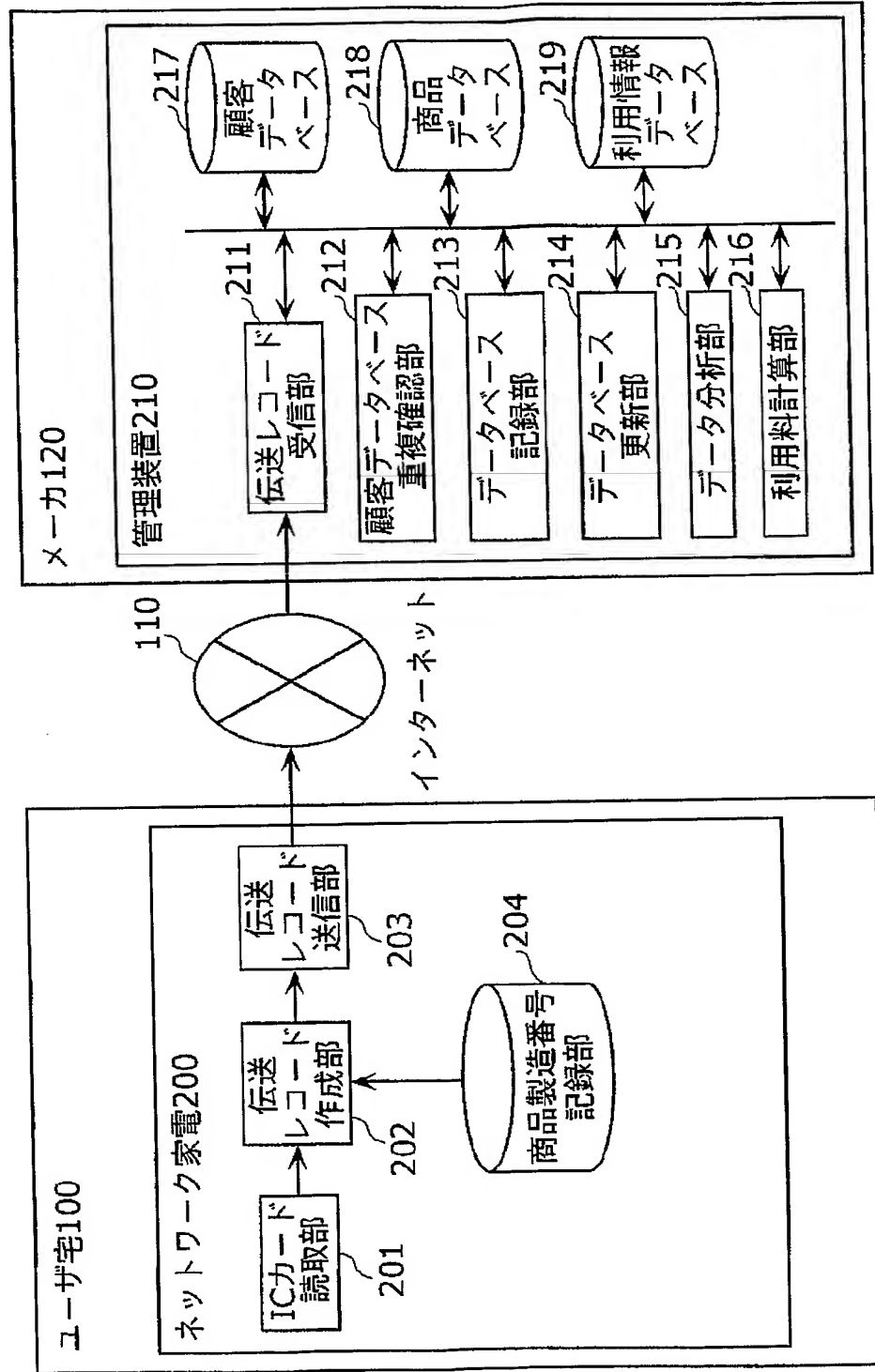
- 100 ユーザ宅
- 101a, 102a, 103a, 104a ICカード読取部
- 110 インターネット
- 120 メーカー
- 121 管理装置
- 122 サーバ装置
- 200 ネットワーク家電
- 201 ICカード読取部
- 202 伝送レコード作成部
- 203 伝送レコード送信部
- 204 商品製造番号記録部
- 210 管理装置
- 211 伝送レコード受信部
- 212 顧客データベース重複確認部
- 213 データベース記録部
- 214 データ分析部
- 215 データベース更新部
- 216 利用料計算部
- 217 顧客データベース
- 218 商品データベース

- 2 1 9 利用情報データベース
- 3 0 1 初回伝送レコード
- 3 0 2 使用伝送レコード
- 4 0 1 顧客データテーブル
- 4 0 2 商品データテーブル
- 4 0 3 利用情報データテーブル

【書類名】 図面  
【図 1】



【図 2】



【図 3】

初回伝送レコード301

ICカード情報エリア				商品エリア	付加情報エリア
ICカード番号	お客さま名	お客さま住所	お客さま口座番号	商品製造番号	登録年月日/時間
123456	〇〇太郎	大阪市△△	22222	54321	20031015 1930

(a)

使用伝送レコード302

ICカード情報エリア				商品エリア	機能情報
ICカード番号	お客さま名	お客さま住所	お客さま口座番号	商品製造番号	機能コード
123456	〇〇太郎	大阪市△△	22222	54321	A-11

(b)

【図 4】

顧客データベース401

(a)

キー情報	ICカード情報エリア			
顧客番号	ICカード番号	お客さま名	お客さま住所	お客さま 口座番号
377123	123456	〇〇太郎	大阪市△△	22222

商品データベース402

(b)

キー情報		付加情報
顧客番号	商品 製造番号	登録 年月日/時間
377123	54321	20031015 1930

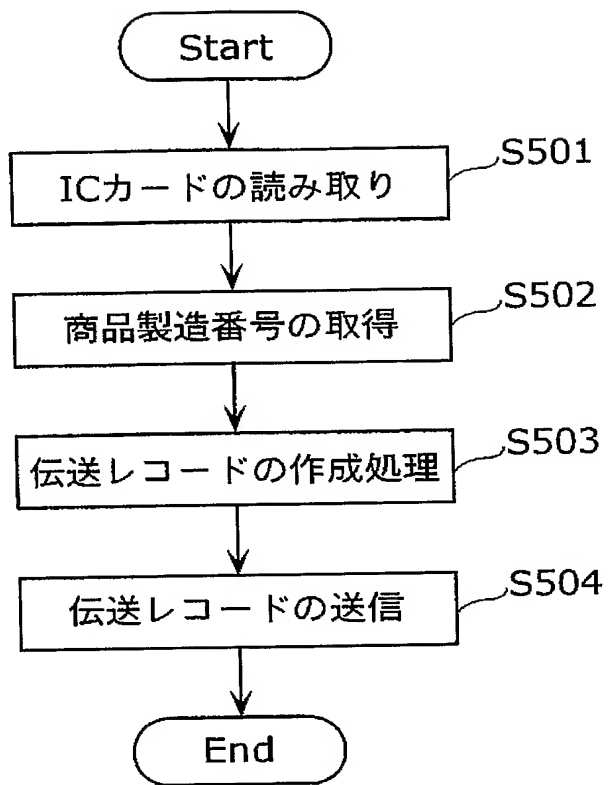
利用情報データベース403

(c)

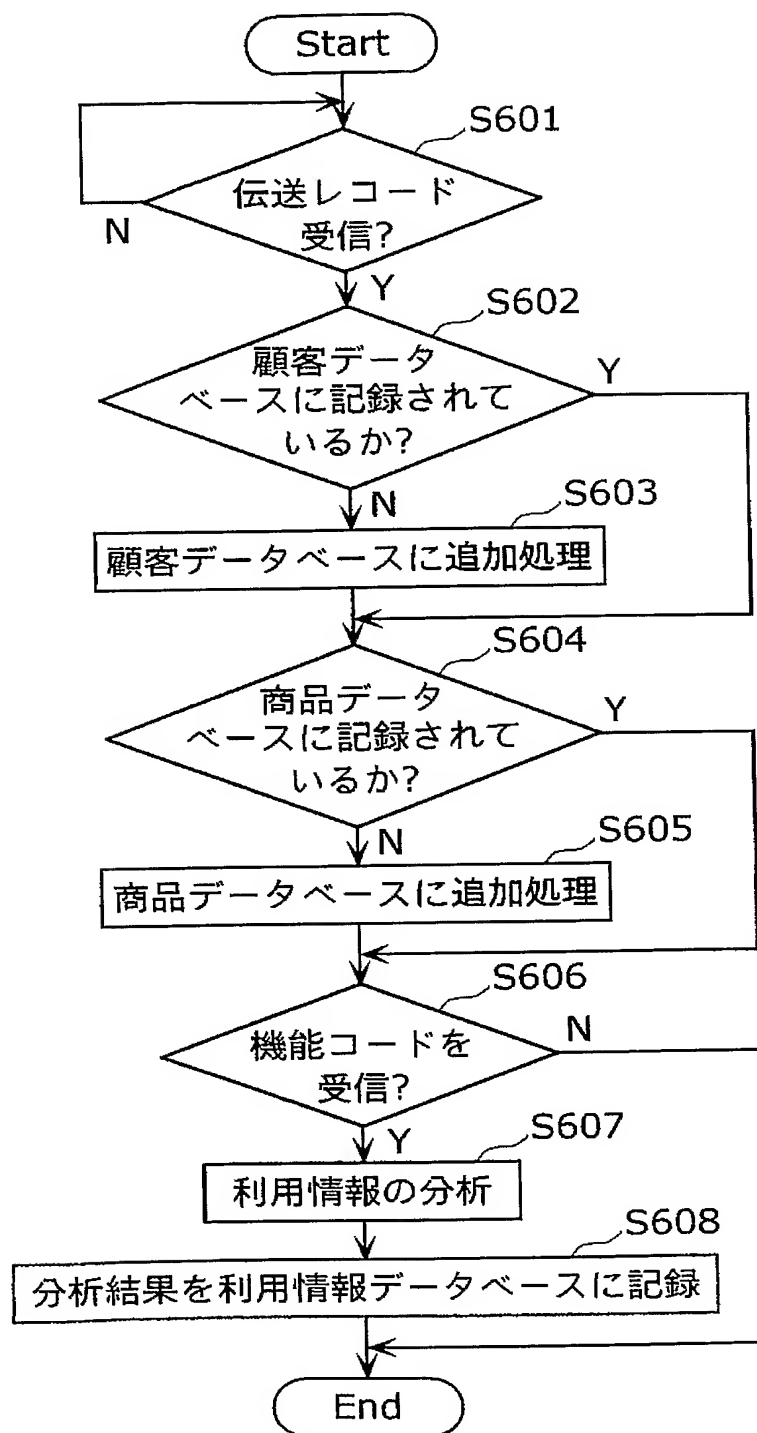
キー情報			利用情報			
顧客番号	商品 製造番号	機能コード	利用回数 累計	利用時間 累計	最終利用 年月日/時間	当月 利用料金
377123	54321	A-11	10(回)	45(min)	20031101 1520	560(円)



【図 5】



【図 6】



【図 7】

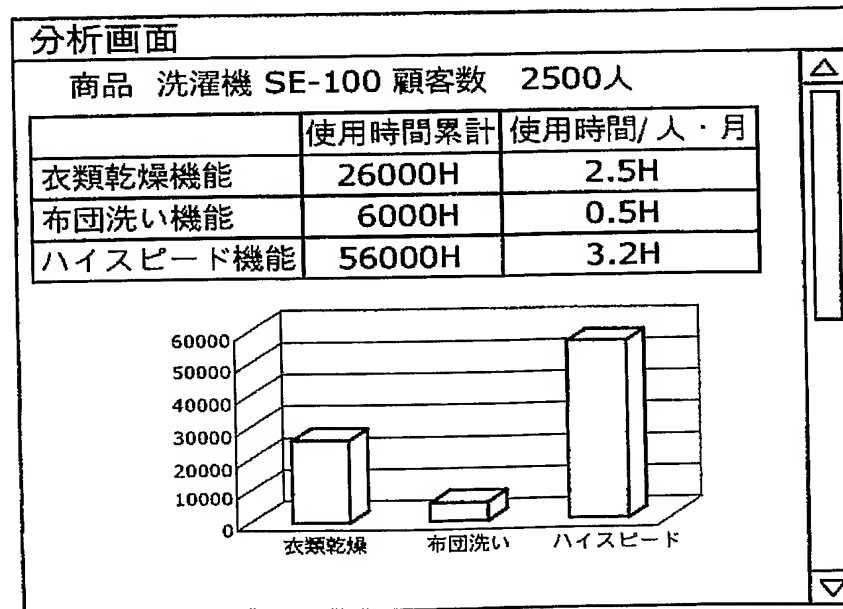
701

(a)

選択画面	
商品	機能
洗濯機 SE-100	衣類乾燥機能
	布団洗い機能
	:
洗濯機 SE-110	乾燥機能
	:
	:
DVDレコーダEO-100	

702

(b)



【図 8】

801

顧客画面

お客さま ○○太郎 様

	当月使用時間	当月使用料金
洗濯機	5.5H	560円
電子レンジ	1.0H	280円

↓ 利用明細画面

802

利用明細画面

10月度電化製品ご利用明細&領収書

○○太郎 様    下記ご利用代金を所定の口座から引  
 大阪市 △△    き落としさせていただきました。

	当月使用時間	当月使用料金
洗濯機	5.5H	560円
電子レンジ	1.0H	280円
基本料金		1000円
		1840円

**【書類名】 要約書****【要約】**

**【課題】** ネットワーク家電の製造を行うメーカーにおいて、ネットワーク家電を使用する顧客情報、使用機能情報等の正確な管理を行うことができる顧客情報管理システムを提供する。

**【解決手段】** 本発明に係る顧客管理システムは、ネットワーク家電 2 0 0 と管理装置 2 1 0 とがインターネット 1 1 0 を介して接続される。ネットワーク家電 2 0 0 は、I C カードに記録されている顧客情報を読み込む I C カード読取部 2 0 1、伝送レコードの作成を行う伝送レコード作成部 2 0 2、伝送レコードを管理装置 2 1 0 に送信する伝送レコード送信部 2 0 3、及び商品製造番号記録部 2 0 4 を備えている。管理装置 2 1 0 は、自動的にデータベースに記録されるデータを更新するデータベース更新部 2 1 4、受信した伝送レコードに記録されている情報を用いてデータの分析を行うデータ分析部 2 1 5、利用情報データベース 2 1 9 等を備える。

**【選択図】** 図 2

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 4 - 0 1 0 4 4 2
受付番号	5 0 4 0 0 0 7 9 6 2 3
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0 0 9 6
作成日	平成 1 6 年 1 月 2 0 日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成16年 1月19日

特願 2 0 0 4 - 0 1 0 4 4 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 0 0 5 8 2 1 ]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 8 日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地

氏 名

松下電器産業株式会社